



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 28.3.2001
COM(2001)172 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION
AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPEEN**

Plan d'action eLearning

Penser l'éducation de demain

INTRODUCTION

L'initiative « eLearning : penser l'éducation de demain »¹ a été adoptée par la Commission européenne le 24 mai 2000. Cette initiative, suite aux conclusions du Conseil européen de Lisbonne, a présenté les principes, objectifs et lignes d'action de eLearning, définis comme « l'utilisation des nouvelles technologies multimédias et de l'Internet, pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance ». L'initiative eLearning a été accueillie favorablement par les Ministres de l'Education et par le Conseil Européen de Feira de juin 2000.

L'initiative eLearning s'inscrit dans le cadre du *Plan d'action global eEurope*², qui « a pour but de permettre à l'Europe d'exploiter ses points forts et de surmonter les obstacles à une intégration et une utilisation accrues des technologies numériques », et dans celui du *Rapport sur les objectifs concrets futurs des systèmes d'éducation*³, en retenant les technologies de l'information et de la communication comme l'un de ses objectifs. L'efficacité des systèmes éducatifs repose toute entière sur l'efficacité des approches pédagogiques. Pour être efficace, l'introduction des technologies d'information et de communication devra s'accompagner d'une réorganisation profonde des structures d'apprentissage. L'initiative eLearning est également pertinente pour les pays candidats vu l'intérêt qu'ils ont manifesté pour le plan d'action eEurope.

Le présent Plan d'action, qui couvre la période 2001-2004, a pour objet de présenter les modalités et moyens de mise en œuvre de l'initiative eLearning. Il vise à mobiliser les acteurs de l'éducation et de la formation, ainsi que les acteurs sociaux, industriels et économiques concernés, pour faire de **l'éducation tout au long de la vie**⁴ le moteur d'une société solidaire et harmonieuse, dans une économie compétitive. Il contribuera à promouvoir les objectifs d'employabilité et d'adaptabilité de la *Stratégie européenne pour l'emploi*⁵ et à remédier au déficit de compétences associées aux nouvelles technologies et à assurer une meilleure inclusion sociale.

Tout d'abord, le Plan d'action proposé situe eLearning dans le contexte de eEurope et identifie les lignes de force de sa contribution et les programmes et instruments à utiliser comme leviers d'une mobilisation des pays de l'union européenne et des autres pays européens participant à ces programmes. Il ne s'agit pas de nouvelles ressources budgétaires, mais d'une utilisation coordonnée et cohérente de celles qui existent déjà. La Commission a, dans cette perspective, recensé les moyens existant au niveau communautaire qui peuvent être mobilisés et propose une méthode d'action conçue dans le souci d'accompagnement et de stimulation des initiatives menées au niveau des régions et des Etats membres.

Ensuite, le présent Plan d'action définit une série d'actions fédératrices pour chacune de ses lignes d'action (infrastructures, formation, services et contenus, coopération). Enfin, un guide

¹ COM(2000)318 final, 24.05.2000 (<http://www.europa.eu.int/comm/elearning>).

² COM(2000)330, 14.06.2000 (http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/index_en.htm).

³ COM(2001)59 final

⁴ Le débat public en cours autour du « Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie » SEC(2000)1832 (<http://europa.eu.int/comm/education/life/index.html>) doit déboucher sur un plan d'action fin 2001.

⁵ Cette stratégie coordonnée repose sur quatre piliers : l'employabilité, l'entrepreneuriat, l'adaptabilité et l'égalité des chances. (http://europa.eu.int/comm/employment_social/empl&esf/ees_fr.htm) (EMP3)

pratique des services impliqués et des instruments concernés, complète utilement cet ensemble⁶.

1. eLEARNING : LE CADRE DE MISE EN ŒUVRE

1.1 eLearning dans le contexte de eEurope

L'initiative eLearning, complémentaire au Plan d'action global eEurope, regroupe des actions spécifiques dans un cadre à orientation éducative, pour répondre à la demande formulée lors du Conseil de Lisbonne, d'adapter les systèmes européens d'éducation et de formation. Dans ce cadre, la Commission européenne fixe des objectifs ambitieux et mobilisateurs pour les Etats membres ainsi que pour les acteurs concernés. Elle agit également afin de soutenir et de coordonner leurs efforts au niveau européen.

L'initiative eLearning vise tout d'abord à **accélérer le déploiement dans l'Union européenne d'une infrastructure de qualité à des coûts abordables**. Dans cette perspective, elle reprend et complète les objectifs de eEurope :

- équiper d'un accès à l'Internet et aux ressources multimédia, toutes les écoles d'ici la fin de 2001, et toutes les salles de classe (Internet rapide) d'ici la fin 2002 ;
- connecter progressivement les écoles aux réseaux de recherche, d'ici la fin 2002 ;
- atteindre le ratio de 5 à 15 élèves par ordinateur multimédia en 2004 ;
- assurer la disponibilité de services d'appui et de ressources éducatives sur Internet ainsi que de plates-formes d'apprentissage en ligne destinées aux enseignants, aux élèves et aux parents, d'ici la fin 2002 ;
- soutenir l'évolution des programmes scolaires pour tenir compte des nouvelles méthodes d'apprentissage et de l'usage des technologies de l'information et la communication, d'ici la fin 2002.

L'initiative eLearning vise également **une intensification de l'effort de formation** à tous les niveaux, notamment par la promotion d'une '**culture numérique**' pour tous et la généralisation de formations adéquates pour les enseignants et les formateurs, qui intègrent non seulement la formation à la technologie mais surtout les formations à l'**usage pédagogique** de la technologie et à la **gestion du changement**.

Les écoles, les universités et les centres de formation sont appelés à devenir des centres locaux d'acquisition des connaissances, polyvalents et accessibles à tous. La politique suivie dans ce domaine tiendra compte de la *Stratégie européenne pour l'emploi* et des stratégies nationales en matière d'éducation et de formation tout au long de la vie. Des cibles précises ont été également fixées dans le cadre de eEurope :

- assurer que tous les élèves qui quittent l'école aient la possibilité d'avoir acquis une culture numérique, d'ici la fin 2003;

⁶ <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/indexfr.html>

- dispenser une formation appropriée à tous les enseignants ; adapter les programmes de formation des enseignants et prévoir de mesures d’incitation pour amener les enseignants à utiliser réellement les technologies numériques dans leur enseignement, d’ici la fin 2002 ;
- offrir la possibilité à chaque travailleur d’acquérir une culture numérique par l’apprentissage tout au long de la vie, d’ici la fin 2003;

L’initiative *eLearning* s’attache à créer les conditions adéquates pour le développement de **contenus, de services et d’environnements d’apprentissage** avancés et pertinents sur le plan pédagogique, tant pour le marché que pour la sphère publique. La disponibilité de **standards** est particulièrement importante, ainsi que la mise en place de conditions propices au changement et à l’adaptation de l’organisation des systèmes éducatifs et de formation.

L’initiative *eLearning* vise, enfin, à **renforcer la coopération et le dialogue**, et à améliorer **l’articulation des actions et des initiatives** en la matière à tous les niveaux – local, régional, national et européen – et entre tous les acteurs du domaine : universités ; écoles ; centres de formation ; décideurs et administrateurs en charge des choix d’équipement, logiciels, contenus ou services, y compris les partenaires sociaux. L’établissement de **partenariats entre le secteur public et privé** sera poursuivi afin de favoriser les échanges d’expérience, le transfert de technologie et une meilleure prise en compte des besoins en qualification des entreprises en liaison avec les mesures préconisées par la Stratégie européenne pour l’emploi.

1.2 *eLearning* comme plate-forme européenne de coopération

La contribution de *eLearning* pour réaliser et développer les objectifs à caractère éducatif de *eEurope* consiste à établir un cadre et un programme de coopération entre les services communautaires concernés et les Etats membres. La définition de priorités et de recommandations communes, la mobilisation des acteurs de l’éducation et de la formation et la mise à profit des leviers communautaires sont les instruments à cette fin.

Depuis l’adoption de l’Initiative *eLearning* en mai 2000, des progrès importants peuvent être constatés à cet égard :

- l’intensification des **efforts des Etats Membres** dans ce domaine, et les progrès déjà réalisés en termes d’infrastructures et de stratégies de formation, de contenus et de services ; certains objectifs sont déjà atteints dans certains Etats Membres ;
- la poursuite du **débat politique** sur les enjeux du *eLearning* dans les Etats Membres, le lancement du débat sur l’Initiative, au Parlement Européen et au Comité des Régions; et la **contribution à ce débat des réseaux** de coopération européenne dans les domaines de l’éducation et de la formation ;
- **la mobilisation des entreprises** pour les associer à la réflexion⁷ et la collaboration avec la Banque Européenne d’Investissement ;

⁷ Des entreprises importantes des secteurs de télécommunications et des contenus se sont associées pour organiser à Bruxelles une conférence “*eLearning Summit*” sur les partenariats public-privé dans le secteur *eLearning*.

- la mise sur pied de trois **groupes de travail eLearning** ; l’un avec les Etats Membres, un autre au sein de la Commission Européenne et un troisième avec les industriels.
- l’adoption par le Conseil des Ministres de l’Education, réuni le 12 février 2001 à Bruxelles en vue de sa présentation au Conseil européen de Stockholm, du **Rapport sur « les objectifs concrets futurs des systèmes d’éducation et de formation »**, au titre desquels figurent les technologies de l’information et de la communication, et qui fournit le cadre politique général à ce Plan d’action.

Le premier inventaire des actions menées aujourd’hui, s’inscrivant dans les objectifs du Plan d’Action eLearning fait montre d’une grande **hétérogénéité** tant au niveau national que communautaire. Dans le même temps, **des problématiques communes** émergent. Il y a une reconnaissance croissante du fait qu’il ne faut pas séparer les innovations technologiques de leur contexte social, économique ou culturel. Le cloisonnement entre les différents domaines et niveaux éducatifs est remis en cause par la prise en compte de “celui qui apprend” tout au long de la vie.

Le moment est venu pour lancer un Plan d’Action eLearning qui soit un outil pour aider les acteurs de terrain et les décideurs, en présentant des options, en rationalisant les approches possibles, en se basant sur des exemples d’expériences conduites en Europe ou au-delà.

Le renforcement du dialogue et de la coopération entre la Commission et les différents acteurs impliqués est donc indispensable pour conduire à la définition **de priorités et des recommandations communes** relatives au eLearning dans le cadre des programmes communautaires, tels les *programmes cadre pour la recherche et le développement technologique*. Il doit conduire à **des synergies entre les actions en cours** aux différents niveaux, et à une **efficacité accrue**.

L’intensification du dialogue et la mise en œuvre des recommandations communes passent également par une **coopération étroite avec les Ministères de l’éducation et ceux de l’emploi et des affaires sociales**, dans la méthode ouverte de coordination définie par les conclusions de Lisbonne. A travers les programmes Socrates et Leonardo da Vinci, les actions du programme IST (Information Society Technology)⁸ sur l’éducation et la formation, et les projets financés au titre de la *Task Force Multimédia Educatif*, des milliers d’étudiants, d’enseignants et de formateurs, d’entreprises et d’organisations, ont été impliqués dans des projets traitant de l’utilisation des technologies de l’information et de la communication dans l’éducation.

Un changement d’une telle importance nécessite la participation et le support de tous ceux qui sont concernés. Le Plan d’Action eLearning est dans ce sens un outil d’information et de sensibilisation, et doit faire l’objet d’un effort spécial de communication. La stimulation d’un débat sur les enjeux eLearning à tous les niveaux, l’appui à des événements et des activités de diffusion du bon usage des nouvelles technologies pour apprendre et la construction d’un site eLearning de haute qualité y contribueront⁹.

⁸ Cf. Les actions dans le 5eme programme cadre de recherche et développement, et dans les trois précédents.

⁹ Le Plan d’Action peut aussi bénéficier du support du Parlement européen, comme envisagé dans le contexte des *actions préparatoires* (ligne B3-1000).

2. eLEARNING : DES LEVIERS POUR UNE MOBILISATION COMMUNAUTAIRE

La Communauté européenne dispose d'un nombre important de ressources, programmes et instruments, qui peuvent contribuer aux objectifs de eLearning. L'inventaire des actions en cours, ne laisse pas de doute quant à leur complémentarité et leurs possibilités de convergence pour une efficacité accrue. Ces actions cadrent parfaitement avec les lignes d'action de eLearning.

Les principaux leviers communautaires pour la mise en œuvre de eLearning sont :

- *Les programmes pour l'éducation, la formation et la jeunesse.* Les programmes Socrates, Leonardo de Vinci et Jeunesse comptent parmi les plus importantes réussites communautaires et ont mobilisé, depuis les premières actions de coopération lancées en 1976, des centaines de milliers de participants à tous les niveaux. Le montant total pour la deuxième génération de ces programmes, qui couvre la période 2000-2006, s'élève à 3.520 millions d'Euro, dont environ 10% pourront être consacrés au eLearning ;

Dès leur lancement, ces programmes ont été ouverts au développement d'activités relatives aux nouvelles technologies, y compris leur utilisation pour la formation des enseignants et des formateurs. Un vaste éventail de projets innovants et de réseaux européens en témoigne. eLearning est dorénavant une priorité dans les appels à propositions, et, de plus, des **actions conjointes** seront lancées à la croisée des différents programmes ;

- *Le programme cadre pour la recherche et le développement (1998-2002)* est le deuxième levier clé. Il traite eLearning dans le programme IST (Information Society Technologies) et dans la recherche socio-économique:
 - La ligne **IST « outils et contenus multimédia »**, qui continue les principaux programmes de recherche pour l'utilisation de nouvelles technologies dans l'éducation, a anticipé les lignes d'action proposées par eLearning et eEurope et développe des recherches et des essais pilote sur des technologies de pointe ;
 - La partie **RTD« recherche socio-économique ciblée »** a soutenu et soutient des investigations, des expérimentations et des analyses avancées sur les nouveaux environnements d'apprentissage et sur leur incidence sociale, économique et culturelle.

La proposition pour le programme cadre 2002-2006 pour la recherche et le développement a retenu parmi les priorités proposées pour l'action communautaire « les technologies dans la société de l'information » (avec des références spécifiques à la société de la connaissance et aux technologies de l'éducation et de la formation) et « les citoyens et la gouvernance dans la société européenne de la connaissance » (avec des références spécifiques à l'éducation et à la formation). *Les programmes pour le développement technologique et la compétitivité* : **TEN-Telecom**, pour le déploiement de services trans-européens basés sur des réseaux de télécommunications avancés ; **eContent**, pour le support au développement du marché des contenus numériques et plus précisément le développement de ressources d'information du secteur public et de technologies linguistiques ; **Go Digital**, pour supporter les petites et moyennes entreprises dans leurs stratégies en matière de « e-business » en s'appuyant sur les programmes et les initiatives communautaires

existantes ; et un plan d'action dans le domaine de la **standardisation**, qui traite des questions relatives au eLearning et à l'accessibilité pour tous.

- *Les Fonds Structurels*, instruments financiers principaux pour le développement régional, l'investissement dans les ressources humaines et la cohésion sociale :
 - Le **Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)**¹⁰ (120 milliards d'Euro pour 2000-2006) contribue en cas de carence avérée du marché à la mise en place d'infrastructures et à la réalisation de développements sectoriels, tels des réseaux numériques pour les universités. En outre, la dotation d'ordinateurs et de logiciels utilisés à des fins didactiques est éligible au titre des programmes de développement régional. A l'intérieur du FEDER, environ 400 millions d'Euro sont consacrés aux actions innovatrices, dont l'un des trois thèmes est « la société de l'information au service du développement régional »¹¹ ;
 - Le **Fonds Social Européen (FSE)**¹² dispose de moyens importants (60 milliards d'Euro pour la période 2000-2006) pour **l'adaptation des systèmes d'éducation et de formation** et pour la généralisation des meilleurs modèles développés au niveau national ou au niveau européen. Les mesures d'éducation/formation tout au long de la vie figurent dans nombre de priorités des plans financés par le FSE, qui couvre l'ensemble des Etats Membres de l'Union Européenne. A ce titre, le FSE finance des actions visant à développer les compétences en technologies de l'information, qui ciblent davantage les personnes exposées aux problèmes d'emploi ou d'exclusion sociale, mais aussi tous ceux qui doivent être formés en priorité tels que les enseignants et les formateurs. Des moyens spécifiques ont été consentis pour promouvoir la formation tout au long de la vie et pour développer les compétences des PME.
- *Les lignes directrices pour l'emploi*. Dans le cadre de *la stratégie européenne pour l'emploi* (processus de Luxembourg) et suite aux conclusions du Conseil Européen de Lisbonne, les *lignes directrices pour 2001*¹³ renforcent le rôle, à caractère horizontal, de l'éducation et de la formation tout au long de la vie dans une économie fondée sur la connaissance. Les Etats Membres sont amenés à définir, dans leurs *plans d'action nationaux pour l'emploi*, des stratégies globales et cohérentes avec les acteurs publics et/ou privés. Le rôle des partenaires sociaux est également renforcé .

Au titre de l'employabilité, les *lignes directrices pour 2001* fixent des objectifs qualitatifs, quantitatifs et des échéances à court terme pour le développement des connaissances, des compétences et des qualifications, et notamment le eLearning, pour l'ensemble des citoyens. Au titre de l'adaptabilité, les lignes directrices invitent les partenaires sociaux à conclure des accords permettant l'acquisition d'une culture

10 http://europa.eu.int/comm/regional_policy/activity/erdf/erdf_fr.htm

11 Cf. eEurope-regio. <http://www.inforegio.org>

12 http://europa.eu.int/comm/employment_social/esf2000/index.htm. Il est cependant actuellement impossible d'évaluer le pourcentage précis des fonds structurels affectés aux objectifs définis dans l'initiative eLearning, car les affectations sont décidées au niveau national ou régional et sur la base d'une définition plus large d'objectifs arrêtés en 1999.

13 Décision du Conseil sur les lignes directrices pour les politiques de l'emploi des Etats membres en 2001, (2001/63/EC) (http://europa.eu.int/comm/employment_social/empl&esf/ees_fr.htm)

numérique pour chaque travailleur d'ici 2003, et des formes de travail plus souples qui facilitent la participation à l'apprentissage.

- **La Banque européenne d'investissements (BEI)**¹⁴ accorde une priorité importante au développement du capital humain et intellectuel dans le cadre de son initiative **Innovation 2000**. Cela se traduit par la mise à disposition de moyens financiers, jusqu'à environ 15 milliards d'Euro sur trois ans, pour les projets dans les domaines de l'innovation. Ainsi, la BEI peut financer des infrastructures et des équipements pour l'utilisation des nouvelles technologies de l'information au sein des écoles et des universités ainsi que pour la formation des enseignants, la création de contenu multimédia éducatif, des bibliothèques ou universités virtuelles, la mise en réseau de centres de recherche.

Ce financement peut s'opérer sur la base des prêts traditionnels avec des modalités différentes selon la taille des projets, prêts individuels ou globaux (lignes de crédit administrées par des banques commerciales). De plus, dans le cadre des activités du groupe BEI, le Fonds Européen d'Investissement (FEI)¹⁵ soutient le développement du capital risque pour des "start-ups" innovantes, y compris dans le domaine éducatif, en prenant des participations dans des fonds de capital-risque. Le FEI peut également financer des parcs scientifiques et des incubateurs d'entreprises.

Un guide synthétique de ces programmes et instruments communautaires est annexé à cette Communication. Il facilite la compréhension des différents programmes, ainsi que leurs modalités de fonctionnement et de participation.

3. eLEARNING : DES ACTIONS FEDERATRICES

L'initiative a identifié quatre lignes d'action principales qui portent sur les infrastructures, la formation, des services et des contenus multimédias de qualité, et le dialogue et la coopération à tous les niveaux.

Ce Plan d'Action définit des lignes de forces communes et des actions concrètes pour chacune de ces lignes d'action. La coordination, le suivi, l'adaptation aux communautés éducatives et la mise en valeur se feront en étroite coopération avec les Etats membres.

3.1. Actions fédératrices relatives aux infrastructures et équipements

Alors que les Etats membres – avec parfois le concours des instruments communautaires – intensifient leurs efforts de mise en place des infrastructures et d'équipements en nouvelles technologies des structures éducatives et de formation, apparaît un besoin pressant d'évaluation et de suivi en commun des réalisations effectuées et des expériences entreprises dans ce domaine de l'utilisation des TIC (technologies de l'information et de la communication) à des fins pédagogiques.

Ce Plan d'Action se propose de répondre à ce besoin par trois actions spécifiques :

14 <http://www.eib.org>.

15 <http://www.eif.org>.

3.1.1. Le développement d'un outil d'aide à la prise de décision

Suivant les principes de **'benchmarking'** proposés par le Sommet de Lisbonne, cette initiative vise à développer des indicateurs quantitatifs et qualitatifs et à mettre en place une base d'information stratégique et de qualité. Ce travail s'insérera dans le contexte du suivi du « *Rapport sur les objectifs concrets des systèmes éducatifs dans l'Union Européenne* ».

Il se fondera notamment sur le travail mené par Eurostat et Eurydice, et tiendra compte des travaux menés dans le cadre de l'OCDE. Une articulation sera assurée avec les enquêtes Eurobaromètres, les enquêtes *Information Society Statistics* lancées par Eurostat et les études lancées par la DG Société de l'Information dans le contexte du suivi du *Plan d'action global eEurope 2002*, ainsi que sur les projets de recherche lancés à cette fin par les programmes Socrates et IST. Il s'appuiera également sur le travail réalisé dans le cadre de la *Stratégie européenne pour l'emploi*¹⁶ et suivra le travail du Comité pour l'Emploi pour définir des indicateurs et une comparaison des performances pour les lignes directrices ad hoc.

Cette action aidera également à poser les bases des recommandations en termes d'infrastructures, et à définir des ratios pour équilibrer les dépenses entre équipement, contenu, formation et ressources humaines. Faute de considérer l'ensemble des dépenses nécessaires, de nombreux obstacles s'opposent au développement de l'usage des TIC. Bien que cette question relève principalement de la responsabilité des Etats Membres, c'est certainement un domaine où la contribution de l'Union Européenne peut s'avérer particulièrement utile par son effet d'échelle et d'enrichissement mutuel.

Actions 2001 – 2002

Rapport sur le développement d' indicateurs eLearning et identification de sources et de méthodes pour suivre les progrès dans l'utilisation des TIC dans l'éducation formelle et informelle, dans le cadre du « <i>Rapport sur les objectifs concrets des systèmes éducatifs de l'Union Européenne</i> » Ce rapport contiendra une analyse des objectifs chiffrés déjà fixés en vue de leur systématisation et de leur amélioration, et il proposera des recommandations quant à la mise en œuvre d'un outil de suivi et de prospective à échelle européenne.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Recherche ; DG Société de l'information ; DG EmploiEurostat Eurydice CEDEFOP
Publication du rapport « Chiffres-clés eLearning »	Commission européenne : DG Education et Culture

3.1.2 Un espace européen de la recherche sur les nouveaux environnements d'apprentissage

Cette action vise à renforcer la recherche tant pédagogique, socio-économique que technologique dans le champ du eLearning et de l'utilisation des TICs dans l'éducation et la

16 Le groupe d'experts de haut niveau ESDIS (Dimension sociale et de l'emploi de la Société de l'Information) mandaté pour le monitoring et la mise en œuvre des actions eEurope 2002 'Travailler dans la Société fondée sur la connaissance' et 'Participation pour tous dans la Société fondée sur la connaissance' a adopté le 19.01.2001 un Rapport de 'benchmarking' au titre du suivi du Rapport 'Stratégies pour l'emploi dans la Société de l'Information'.

formation professionnelle. Elle vise également à développer un « centre virtuel d'excellence » qui, s'appuyant sur les structures existantes dans les Etats membres, permettra de valoriser les résultats des projets existants, et de capitaliser les connaissances acquises sur le thème des nouveaux modèles et environnements d'apprentissage. Structure informelle soutenue par la Commission, ce laboratoire fonctionnera comme une plate-forme européenne de rencontres et d'échanges, un pont entre éducation et recherche.

Trois sujets seront particulièrement explorés :

- **L'évolution des systèmes.** Recherche, expérimentation et prospective sur les nouveaux environnements d'apprentissage, des points de vue pédagogique et technologique. Une attention particulière sera portée aux technologies émergentes (GRID, satellite, radio et télévision numériques, etc.) pour le développement **d'applications novatrices pour l'éducation et la formation.** Les aspects pédagogiques, organisationnels (communautés apprenantes, régions apprenantes, organisations apprenantes) et de gestion du changement sont essentiels dans ce contexte.
- **Les modèles virtuels.** Le concept de **campus virtuel** ; les nouvelles perspectives pour les **universités** européennes ; la **mobilité virtuelle** comme complément et appui de la mobilité physique ; l'accès aux ressources éducatives sans contraintes de temps ou d'espace¹⁷ ; les **réseaux virtuels** de coopération et collaboration.
- La prise en compte des **différences individuelles** dans l'apprentissage, et **l'éducation pour des besoins spécifiques.** Exploiter le potentiel des nouvelles technologies pour remédier à des situations de handicap, d'exclusion, de difficulté d'accès à l'apprentissage ou à des dysfonctionnements de l'éducation classique. Une attention particulière sera accordée à l'égalité des chances hommes femmes.

Actions 2001 – 2002

Lancement d'une action spécifique « eLearning futures » dans le cadre du programme IST, visant à contribuer au développement de futurs environnements d'apprentissage, prenant en compte les processus cognitifs	Commission européenne : DG Société de l'information
Lancement d'une action spécifique « eLearning for European youth into the digital age » dans le cadre du programme IST, visant à fédérer les acteurs clés dans différents domaines européens autour d'expériences pilotes à grande échelle, pour l'amélioration du eLearning dans les écoles, les Universités et les autres institutions éducatives.	Commission européenne : DG Société de l'information
Organisation d'une conférence « eLearning Summit » en coopération avec l'industrie (technologies de l'information et de la communication ; audiovisuel ; édition) sur le thème des partenariats public-privé.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Entreprise ; DG Emploi ; DG Société de l'information CEDEFOP

17 Un de six "messages-clés" du Memorandum pour l'apprentissage tout au long de la vie.

Etude de faisabilité d'un laboratoire européen « Technologie et Education » basé sur les structures de ce type dans les Etats membres ; travail commun sur des scénarios d'évolution des systèmes éducatifs et de formation, et de l'intégration du eLearning.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Recherche ; DG Société de l'information
Etude sur des mesures prises dans les différents Etats membres ainsi que dans d'autres pays, pour favoriser et stimuler l'utilisation des TIC à des fins éducatives.	Commission européenne : DG Education et Culture Eurydice
Dans le contexte de eAccessibility , travail de recensement et analyse des résultats des différents programmes dans les domaines de l'éducation pour des besoins spécifiques ; échange des meilleures pratiques en matière d'apprentissage des TIC par les personnes défavorisées (<i>e-Inclusion</i>).	Commission européenne : DG Emploi ; DG Société de l'information ; DG Education et Culture
Valorisation du savoir-faire européen dans ce domaine.	Commission européenne : DG Education et Culture

3.1.3 L'encouragement au développement de l'infrastructure

Le Plan d'action eLearning cadre avec les efforts **d'amélioration de la qualité des infrastructures** dans les Etats membres. Ceci s'effectuera, dès 2001, en soutien aux efforts engagés par les Etats membres, et concernera en priorité les régions défavorisées au travers de financements provenant du FEDER. Les instruments financiers mis à disposition par la Banque Européenne d'Investissement seront mobilisés pour le développement des infrastructures nécessaires¹⁸. La construction d'un Espace Européen de la Recherche permettra d'améliorer les liens entre la recherche et l'enseignement et contribuera au développement d'infrastructures.

L'accès aux infrastructures sera facilité par le développement de **lieux polyvalents d'apprentissage accessibles à tous**, et par le développement des **infrastructures virtuelles**. Le développement de portails multilingues sur Internet sera encouragé pour permettre **l'accès structuré et convivial aux ressources existantes**.

Actions 2001 – 2002

Mise en place des instruments financiers pour le développement des infrastructures.	Banque Européenne d'Investissement
Recommandations quant au développement et à la mise en réseau de lieux polyvalents d'apprentissage accessibles à tous à partir de l'inventaire des expériences dans les Etats membres réalisé par le groupe à haut niveau ESDIS.	Etats Membres Commission européenne : DG Emploi ; DG Education et Culture ; DG Politique Régionale

¹⁸ L'utilisation de ces instruments devra bien sûr être conforme à la politique communautaire des télécommunications. Il conviendra de s'assurer qu'il n'y ait pas de distorsion de la concurrence, et que les instruments financiers soient utilisés, autant que possible, de manière neutre du point de vue technologique. En outre, il conviendra de prendre en compte dans les infrastructures et les achats d'équipements de la transition graduelle vers un nouveau protocole Internet IPv 6.

Utilisation des technologies émergentes (GRID, satellite, radio et télévision numériques, etc.) pour le développement d'applications novatrices pour l'éducation et la formation.	Commission européenne : DG Société de l'Information
Soutien à des portails multilingues sur Internet pour permettre l'accès structuré et convivial aux ressources existantes.	Commission Européenne Etats Membres
Lancement du projet de <i>base de données européenne sur les opportunités d'apprentissage.</i>	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Emploi

3.2 Actions fédératrices relatives à la formation

Deux actions fédératrices sont envisagées ici : l'une sur l'identification des nouvelles compétences de base liées à l'utilisation du eLearning et sur l'amélioration de l'accès à la formation pour répondre au déficit en compétences, et l'autre, sur la formation des enseignants et des formateurs :

3.2.1 Nouvelles compétences et eLearning

De nouvelles compétences – techniques, intellectuelles, sociales – deviennent essentielles pour vivre et travailler dans une société de la connaissance et pour y participer activement. Ce nouveau jeu de compétences va bien au-delà d'une « **culture numérique** » mais il en conditionne la validité. De telles compétences s'intègrent dans le contexte plus large de « nouvelles compétences de base » (langues étrangères, esprit d'entreprise, etc.) à acquérir tout au long de la vie. L'usage critique et responsable des nouvelles technologies fait partie de ces nouvelles compétences de base.

En outre, des compétences spécifiques sont nécessaires dans une optique professionnelle. Ainsi, il faut poser les bases pour combler le **déficit** observé **entre l'offre et la demande de personnel qualifié**. Le déficit de compétences constaté en Europe dans le domaine des nouvelles technologies est déjà important et peut handicaper le développement de l'économie européenne. Dans le secteur des technologies de l'information, ce déficit a été estimé à 800.000 postes de travail à la fin de 1999, et ce déficit pourrait atteindre le chiffre de 1.700.000 postes de travail¹⁹. Dans de nombreux autres secteurs d'activités, la maîtrise de l'usage des technologies de l'information et de la communication s'impose, dans différents contextes. Ces nouvelles compétences doivent être mieux définies pour que les systèmes éducatifs et de formation y préparent.

Cette action fédératrice vise à intensifier l'effort de formation à ces deux niveaux. Elle s'inscrit à la suite de la réflexion menée dans le contexte de la *Stratégie européenne pour l'emploi*, du débat autour du *Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie*²⁰ et de la nouvelle Task Force Compétences et Mobilité proposée par la Commission dans

19 Source : IDC 1999

20 Le Mémoire sur l'éducation et la formation tout au long de la vie met l'accent sur six messages. Deux d'entre eux méritent ici d'être soulignés: l'acquisition de nouvelles compétences pour tous, et le développement de l'innovation dans les méthodes utilisées pour apprendre et pour enseigner, méthodes caractérisées notamment par l'emploi de pédagogies actives centrées sur l'utilisateur ou par une plus grande perméabilité des frontières entre secteurs et des frontières entre niveaux..

sa communication « New European Labour Markets, open to All with Access from All²¹ ». Pour faciliter la mobilité et encourager l'éducation et la formation tout au long de la vie, les Etats membres devraient améliorer la reconnaissance des qualifications, des connaissances acquises et des compétences.

3.2.2 Actions fédératrices pour la formation des enseignants et des formateurs

Le déficit en termes de formation des enseignants et des formateurs est un obstacle majeur à l'usage des nouvelles technologies dans l'éducation. Les efforts pour former les enseignants ou formateurs aux nouveaux outils, ne se sont pas toujours traduits par des avancées significatives du point de vue des pratiques d'enseignement. Un investissement massif devra être consenti dans ce domaine.

Il ne suffit pas seulement d'acquérir une formation aux outils et un savoir-faire technique. Il est également important de mettre en perspective les nouvelles technologies dans le cadre de pratiques pédagogiques innovantes et de les intégrer dans les disciplines pour favoriser l'interdisciplinarité. Il importe également de codifier les apprentissages non techniques qui sont requis par un bon usage des technologies : travail en groupe, planification des activités, travail en réseau, combinaison des séquences d'apprentissage autonome et de cours conventionnels, travail à distance et présentiel.

Les actions proposées visent à :

- **L'identification des meilleures pratiques** relatives à l'introduction du thème « technologies pour apprendre » dans les formations des enseignants et des formateurs et la coopération sur ce thème entre les responsables concernés aux différents niveaux ;
- le développement d'études et d'approches innovantes pour **l'amélioration des systèmes de formation** et pour la généralisation des meilleures pratiques, par exemple, par des centres relais.

Actions 2001 – 2002

<p>Poursuite du travail sur la question des compétences de base pour la maîtrise des technologies de l'information et de la communication », dans le contexte du <i>Rapport sur les objectifs concrets futurs des systèmes éducatifs de l'Union Européenne</i>.</p>	<p>Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Emploi ; DG Société de l'Information CEDEFOP</p>
<p>Recherche de solutions impliquant les entreprises et la communauté éducative pour améliorer la définition des compétences requises et l'accès à la formation²².</p>	<p>Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Société de l'information ; DG Emploi ; DG Entreprise</p>

21 COM(2000) 116 final.

22 Par exemple, le projet Career Space, soutenu par la Commission européenne, ce consortium réunit BT, Cisco Systems, IBM Europe, Intel, Microsoft Europe, Nokia, Nortel Networks, Philips Semiconductors, Siemens AG, Telefonica SA, Thales, EICTA (the European ICT Industry Association), CEN/ISSS et EUREL (convention of national societies of electrical engineers of Europe) <http://www.career-space.com>.

Rapport et recommandations sur un diplôme européen en technologies de l'information , avec des procédures de délivrance décentralisées.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Société de l'information ; DG Emploi
Un inventaire des projets conduits au niveau européen et une analyse des modèles développés, pour la formation initiale et continue des enseignants ; recommandations pour la consolidation des réseaux européens.	Commission européenne : DG Education et Culture CEDEFOP Eurydice
Une typologie des matériaux ou services en ligne ; un guide des ressources existantes et des experts du domaine.	Commission européenne : DG Education et Culture CEDEFOP
Séminaire et activités sur le thème des qualifications des enseignants et des formateurs de demain , compte tenu de l'évolution des programmes vers une plus grande interdisciplinarité et vers l'intégration de nouveaux contenus et méthodes.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Recherche Eurydice

3.3 Actions fédératrices du point de vue des services et des contenus : des conditions favorables et des axes thématiques pour l'innovation et le développement

3.3.1 Un environnement favorable

Pour mettre en place un environnement favorable au développement de contenus et de services de qualité, plusieurs actions sont envisagées :

- Le développement de recommandations pour une meilleure **protection du consommateur**, confronté à des produits de qualité très variable. Un inventaire des systèmes de **certification de la qualité** sera établi en coopération avec les Etats Membres. Les questions de reconnaissance des qualifications, et de validation des connaissances acquises selon de nouvelles méthodes, feront aussi l'objet d'une attention particulière.
- L'étude des **questions d'éthique** et de la problématique « Science et société »²³ - relativement à l'utilisation du eLearning et des TIC dans l'éducation - fera l'objet d'une attention particulière. Une action sera lancée en liaison avec le *Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies*.
- La coopération pour promouvoir des solutions adaptées aux besoins des lieux d'apprentissage, en matière de **sécurisation des sites éducatifs et culturels**, en liaison avec les actions développées dans le cadre du Plan d'Action Internet²⁴.

²³ Document de travail des services de la Commission du mois de novembre 2000 « Science, société et citoyens » SEC (2000) 1973

²⁴ Décision N° 276/1999/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 janvier 1999 adoptant un plan d'action communautaire pluriannuel visant à promouvoir une utilisation plus sûre d'Internet par la lutte contre les messages à contenu illicite et préjudiciable diffusés sur les réseaux mondiaux JO L 33 6.2.1999 p.1 <http://europa.eu.int/ISPO/iap/decision/fr.html> et Recommandation du Conseil du 24 septembre 1998

- Le développement et la promotion de **standards** adaptés à l'éducation et à la formation et la définition de 'metadata', en tenant compte des besoins liés au maintien de la qualité des processus, et à des modes d'apprentissage basés sur la collaboration, en liaison avec les différentes initiatives qui existent dans ce domaine au niveau international (CEN/ISSS - Comité Européen de Normalisation/ Information Society Standardisation System).
- Les questions relatives à la **propriété intellectuelle** et aux conditions de rémunération du travail des auteurs seront étudiées afin de développer des conditions économiques favorables au développement et à la distribution du contenu, notamment dès lors que les enseignants et formateurs sont impliqués dans la définition des contenus et des services futurs.

Actions 2001 – 2002

Suivi des questions de certification de la qualité ; recommandations pour les utilisateurs de services éducatifs en ligne.	Etats membres Commission européenne : DG Education et Culture
Mise en oeuvre et action de promotion du programme eLearning Standards : towards a knowledge based Europe.	Commission européenne : DG Entreprise ; DG Société de l'information ; DG Education et Culture CEDEFOP
Groupe de travail sur les questions d'éthique ; développement de lignes de conduite en matière de contenus et de services.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Société de l'information Plan d'action Internet
Promotion de solutions adaptées pour la sécurisation des sites éducatifs et culturels	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Société de l'Information
Suivi des questions de propriété intellectuelle	Commission européenne : DG Education et Culture
Lancement d'une étude de faisabilité afin d'examiner les possibilités de développement d'un système de coproduction, d'échange et de distribution en ligne de contenus multimédias éducatifs entre les universités européennes.	Commission européenne : DG Education et Culture

3.3.2. Des axes thématiques pour l'innovation et le développement

Pour répondre au constat du déficit en contenus et de services européens de qualité dans le domaine du eLearning et du manque d'expériences probantes quant à l'utilisation des

concernant le développement de la compétitivité de l'industrie européenne des services audiovisuels et d'information par la promotion de cadres nationaux visant à assurer un niveau comparable et efficace de protection des mineurs et de la dignité humaine JO L 270 du 07.10.1998, p.48
http://europa.eu.int/comm/dg10/avpolicy/new_srv/recom-intro_fr.html

technologies dans l'éducation et la formation, trois thèmes d'une importance stratégique pour l'Europe seront approfondis dans le cadre du Plan d'Action **eLearning** :

1. Langues vivantes ;
2. Science, technologie et société;
3. Art, culture et citoyenneté.

Les thèmes choisis sont essentiels pour le développement de la nouvelle société et économie de la connaissance et pour assurer que ce passage respecte, sauvegarde et stimule **la diversité culturelle et linguistique** de l'Europe. Ces thèmes sont stratégiques du point de vue de **l'ouverture de l'école et de l'université** sur des partenaires extérieurs au système éducatif. Ce sont, finalement, **des domaines porteurs** tant dans une logique de marché que dans une perspective « hors marché ».

Il s'agit de faire le point sur ce qui existe, de valoriser les applications les plus probantes, de développer des recommandations et des actions concrètes, tant au niveau européen qu'au niveau national ou régional, et de fédérer et stimuler, au niveau européen, l'ensemble des acteurs susceptibles de développer des contenus et des services. Il est nécessaire de développer et de démontrer concrètement – dans des projets de démonstration véritablement didactiques et à grande échelle – comment le eLearning peut améliorer la qualité de l'apprentissage dans les écoles, les universités et les industries.

En outre, ces thèmes constituent des priorités éducatives pour des projets de démonstration technologique à l'échelle européenne, visant non seulement à préparer l'infrastructure (technologies émergentes, machines nomades) mais à développer des services et des contenus pertinents pour les enseignants, les formateurs, les étudiants, les travailleurs et, plus généralement, pour le citoyen européen dans la société de la connaissance. Ainsi pourront être, par exemple, expérimentées et promues des initiatives de campus virtuels et de mobilité virtuelle, y compris dans les lieux de travail. De tels projets de démonstration permettront une meilleure adéquation entre produits et services développés et méthodes didactiques, pédagogiques, de représentation des connaissances et d'apprentissage coopératif dans les domaines ci-dessous.

3.3.2.1 Apprentissage des langues vivantes

La pluralité linguistique est une valeur de base du modèle européen. L'apprentissage de langues est de plus en plus renforcé dans les curricula éducatifs des Etats membres ; il est essentiel pour la constitution d'une identité européenne ainsi que pour le développement du nouveau marché de travail européen. Les langues vivantes constituent l'un des secteurs où la valeur ajoutée des nouvelles technologies pour l'éducation est déjà sensible. La collaboration en ligne offre des opportunités nouvelles pour la communication entre ceux qui apprennent et ceux qui enseignent ou soutiennent des apprentissages linguistiques. Les langues vivantes sont de plus en plus l'un des créneaux porteurs du marché des multimédias éducatifs qui suscite l'intérêt des secteurs public et privé.

Une telle action devra approfondir les expériences et résultats de projets en cours dans le cadre des programmes d'éducation et de formation. Elle pourra également bénéficier du travail réalisé autour de l'Année Européenne des Langues. Le moment est propice pour identifier les aspects qui invitent à formuler des propositions à niveau européen afin de

pouvoir donner des orientations aux acteurs multiples et divers dans le domaine des langues vivantes.

3.3.2.2. Science, Technologie et Société

L'éducation scientifique et technique est l'un des enjeux principaux pour l'Europe. Le Conseil de Lisbonne situe le développement d'une culture technologique comme l'une des nouvelles compétences de base qui doivent pouvoir être acquises par l'apprentissage tout au long de la vie. En effet, la recherche est au coeur du développement de secteurs d'avenir pour la société. L'Europe ne pourra atteindre les objectifs prévus s'il persiste un manque d'intérêt des jeunes pour les métiers de demain. En outre, dans une société de la connaissance, chaque citoyen devra être en mesure d'appréhender les enjeux sociaux des progrès scientifiques et techniques, et de se prononcer sur les options possibles.

Les outils multimédia permettent d'améliorer l'efficacité et l'attrait de l'éducation scientifique et technique, notamment en complétant l'expérimentation concrète par la modélisation, la simulation, l'expérimentation à distance, ou le développement de ressources originales. Des approches nouvelles se développent qui utilisent des approches de eLearning. Ils pourront contribuer à une meilleure ouverture des institutions éducatives vers les pôles scientifiques et techniques (musées scientifiques, centres de recherche, centres techniques), à une sensibilisation des jeunes à la science et à la technologie, et à une culture scientifique et technique.

Une action spécifique devra être menée à l'égard des femmes, dont la participation dans ces secteurs professionnels est sensiblement inférieure à celle des hommes. Ce qui pose plus généralement la question des différences d'attitudes dans l'approche de ces domaines. Une telle action s'inscrit également dans le prolongement des orientations présentées dans le Document de travail des services de la Commission du mois de novembre 2000 « Science, société et citoyens ».

3.3.2.3 Art, Culture et Citoyenneté

Des approches nouvelles se développent pour accompagner une meilleure ouverture de l'école et de l'université vers les institutions artistiques et culturelles, pour stimuler l'éducation artistique et l'éducation interculturelle. Outre leur rôle essentiel pour l'essor et la sauvegarde de la diversité culturelle européenne, l'art et la culture – et les industries culturelles qui les soutiennent – sont d'importants gisements d'emploi pour la nouvelle économie. Leur potentiel de génération d'emploi d'ici 2005 est chiffré à plus d'un million d'emplois²⁵.

Les nouvelles technologies ont déjà fait leur entrée dans la culture (media, cinéma, édition électronique, musique numérique) ; elles sont devenues des outils de base pour les industries culturelles. Leur utilisation à des fins créatives est d'une grande valeur éducative et elles peuvent également servir dans l'éducation à la citoyenneté. Dans ce sens, l'intégration des institutions culturelles dans de nouveaux environnements d'apprentissage doit être encouragée et, en parallèle, des actions spécifiques d'éducation à l'image et aux nouveaux média pour les citoyens doivent être engagées.

Ces actions s'inscrivent à la suite des actions déjà lancées sur ce thème dans le cadre de la coopération en éducation, des programmes pour la culture et de l'audiovisuel, et des programmes pour la recherche technologique et pour le e-commerce. Elles permettront de

²⁵ SEC(1998)837 Etude "Culture, industries culturelles et emploi".

renforcer la collaboration avec les éditeurs de logiciels éducatifs, notamment pour l'amélioration des circuits de distribution, la production de didacticiels innovants et de matériaux réutilisables dans différents contextes de production, et l'utilisation de logiciels « open source ».

Dans l'ensemble de ces domaines, la Commission Européenne joue un rôle essentiel de catalyse et d'animation. Dans la perspective eLearning, elle stimulera des échanges d'expérience et une réflexion qui pourront bénéficier à l'ensemble des actions entreprises, depuis la recherche et la conception de nouveaux services à la généralisation des meilleures pratiques.

Actions 2001 – 2002

Stimulation des échanges de bonnes pratiques et la mise en commun des efforts réalisés par les Etats membres sur des thèmes, tels l'apprentissage des langues, l'éducation scientifique et technique, l'éducation artistique et culturelle ; Montage d'événements médiatiques, telle la semaine eSchola.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Recherche ; DG Société de l'information
Lancement d'une action spécifique visant à évaluer les spécificités des attitudes des femmes , notamment des enseignantes, quant à l'utilisation éducative des nouvelles technologies. Lancement des activités de sensibilisation pour attirer les jeunes à des métiers liés à la science.	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Recherche ; DG Emploi
Lancement d'une action d'éducation à l'image et aux nouveaux média	Commission européenne : DG Education et Culture
Encouragement au développement et à la distribution de contenu éducatif de qualité à travers les programmes Socrates, Leonardo da Vinci, IST et eContent	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Société de l'information
Support à l'adoption et au développement de méthodes de production de didacticiels innovants (y compris le développement des logiciels ouverts)	Commission européenne : DG Société de l'information

3.4 Actions fédératrices pour renforcer la coopération et le dialogue

3.4.1 Le site eLearning : une plate-forme virtuelle de coopération

La création d'un **site eLearning** sur Internet avant la fin 2001, en partenariat avec les acteurs du domaine, permettra de développer un pôle de référence pour tout ce qui concerne eLearning en Europe. Ayant comme noyau le Plan d'Action eLearning, ce site sera aussi un répertoire des pratiques innovantes, un guide des ressources éducatives, une plate-forme de travail en commun et un lieu privilégié de rencontre et de débat pour tous les acteurs intéressés.

3.4.2 Le renforcement des réseaux européens pour l'éducation et la formation

Le présent Plan d'Action permettra d'intensifier et de structurer des **échanges d'expériences** dans des domaines-clés des stratégies d'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation, par exemple : le financement des infrastructures, des équipements et de l'accès aux réseaux ; les stratégies de formation ; le support au développement de contenus et de services de qualité ; les méthodes d'évaluation ; le suivi des évolutions et les études de prospective.

La participation de tous les acteurs concernés sera vivement encouragée, notamment les partenaires des pays candidats à l'adhésion à l'U.E. Une attention particulière sera accordée à un dialogue permanent avec l'industrie, en vue d'anticiper les formations nécessaires et de mettre à profit les modèles de formation développés par les entreprises.

Cette ligne se poursuivra notamment par **l'organisation d'événements majeurs sur eLearning** réunissant des experts renommés et des décideurs de l'éducation, de la culture et de l'industrie, en partenariat avec la Présidence de l'Union.

Dans cette perspective, les relais importants qui existent déjà au niveau européen seront mis à profit. Il convient de mentionner à ce titre le Comité Syndical Européen de l'Education et le CEDEFOP. Ceci concernera également des réseaux tels que *EUN – European Schoolnet*²⁶, les *réseaux thématiques* développés dans SOCRATES, l'association européenne des parents d'élèves, les associations européennes d'enseignants, les associations d'étudiants et les associations européennes intervenant aux différents niveaux d'éducation et ayant une expérience dans le domaine de l'utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication.

Actions 2001 – 2002

Construction du site eLearning sur Internet	Commission européenne : DG Education et Culture
Création d'un réseau thématique sur le eLearning dans l'enseignement supérieur ; conférences sur « l'école de demain » et « l'université de demain »	Commission européenne : DG Education et Culture ; DG Société de l'information
Développement du Partenariat PROMETEUS , un forum de discussion pour discuter de questions d'intérêt commun relatives au déploiement de services éducatifs et de formation, basées sur les technologies de l'information et de la communication, et des questions relatives à l'accès multimédia à l'éducation et à la formation en Europe, qui implique 500 organisations signataires et 1800 personnes ²⁷ .	Commission européenne : DG Société de l'information
Organisation d'une conférence eLearning en coopération avec chaque Présidence de l'Union Européenne	Commission européenne : DG Education et Culture
Evénement eLearning lors de la conférence IST 2001, dans le contexte du eLearning minitrack organisé avec succès à Nice lors de la conférence IST 2000	Commission européenne : DG Société de l'information

²⁶ <http://www.eun.org/> une plate-forme de dialogue en coopération avec 26 Ministères de l'Education, et qui a développé un portail multilingue permettant l'accès aux ressources des Ministères considérés, ainsi que des réseaux d'innovation et de collaboration entre les écoles européennes.

²⁷ PROMETEUS – PROMoting Multimedia access to Education and Training in EUropean Society – est une initiative établie avec le soutien de la DG Société de l'Information pour discuter de questions d'intérêt commun relatives au déploiement de services éducatifs et de formation, basées sur les technologies de l'information et de la communication, et des questions relatives à l'accès multimédia à l'éducation et à la formation en Europe.

4. CONCLUSION

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication affectent profondément nos manières de nous informer, de communiquer et de nous former. Les défis qu'elles posent à l'éducation et à la formation sont multiples. Elles concernent, en effet, des secteurs très divers de la société. Défis pour l'industrie, utilisatrice et productrice de ces technologies. Défis pour l'emploi du fait des nouveaux emplois dérivés, et des nouvelles qualifications requises. Défis pour la culture avec le développement autour d'Internet de nouveaux services qui affectent les habitudes culturelles et qui sont considérés tantôt comme une menace, tantôt comme une chance pour la diversité culturelle et linguistique de l'Europe.

Défis pour l'éducation, surtout pour que les innovations technologiques soient véritablement au service de l'éducation et démontrent leur pertinence du point de vue pédagogique et éducatif dans des contextes d'apprentissage très divers, en respectant les diversités linguistiques, culturelles et sociales.

Défis financiers dans l'éducation, pour adapter les moyens financiers aux finalités définies par la société. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication doit être pensée en fonction des objectifs éducatifs et des moyens financiers mobilisables. Elle doit être adaptée en fonction des contextes éducatifs et des groupes concernés. Ceci doit conduire à des pondérations entre infrastructures, formation, contenus et ressources humaines.

Mettre l'éducation au cœur des innovations envisagées doit toujours rester la force conductrice de ces innovations. Ce Plan d'Action vise à respecter ce principe conducteur tout au long de sa mise en œuvre.